

## عزل وتعريف السميات الخطرية المنتجة بواسطة

### أجناس الفيوزيريوم والألترناريا

د/ زينب حسن خير الله - د/ منى إسحق قهد - أمانى أحمد يسرى

قسم النبات - كلية البنات - جامعة عين شمس

القاهرة - مصر

تم عزل فطريات الفيوزيريوم أو كس سبورم (ليكوبرس)، فيوزيريوم سولانى والألترناريا سولانى من بذور الطماطم والفلفل والنباتات المريضة. نميت فطريات الفيوزيريوم والألترناريا على بيئات صناعية منتجة للمواد السامة التي يزيد تركيزها بزيادة عمر المزرعة وهذه المواد السامة شبطت نمو الجذير أو (السويقة الجذينية السفلى - الأوراق الفلقية والرويشات) عندما نبتت البذور فى رشيح هذه الفطريات. ويظهر التأثير المبدئى المثبط للمستخلص إلى السمية الضوئية.

وقد إمتدت الدراسة لإختبار النشاط البيولوجى لسميات الفطريات. السموم المنتجة بأجناس الفيوزيريوم والألترناريا عند (درجات الحرارة، الأرقام الأيدروجينية، مصادر الكربون والنيتروجين) المختلفة قد شبطت نمو الباسيلس ميجاتريم والباسيلس ميكوس التي تختلف فى سميتها لنمو البكتيريا.

أفرزت أجناس الفيوزيريوم الزراليئون والتريكوشين فى البيئة السائلة. وكان أعلى معدل لها عند درجات حرارة 25-28°م ورقم أيدروجينى (5) عند إتمام الفيوزيريوم أو كس سبورم على مصادر كربونية مختلفة، كان كمية الزراليئون على هذا النحو ... زيلوز < سكروز < جلوكوز < مالتوز < لاكتوز < مانوز. بينما كانت كميات التريكوشين على هذا النحو .. جلوكوز < مالتوز < سكروز < زيلوز < لاكتوز < مانوز.

إختلفت قدرة الفيوزيريوم سولانى على إنتاجية التوكسين عن الفيوزيريوم أو كس سبورم عند إستعمال نفس المصادر الكربونية السابقة. قد أعطى فوسفات الأمونيوم أعلى معدل لإنتاج الزراليئون والتريكوشين (24,72 ، 92,35 ميكرو جرام/ملى). فى حالة الفيوزيريوم سولانى كان إنتاج الزراليئون أعلى فى وجود الكازين (319 ميكرو جرام/ملى). بينما أعطى الأمونيوم موليبدات أعلى تركيزات من التريكوشين.